



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 221** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **B 63 B 35/73, B 63 H 1/36**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 96118051/28, 10.09.1996
(24) Дата начала действия патента: 10.09.1996
(46) Дата публикации: 10.10.1999
(56) Ссылки: FR 2706849 A1, 30.12.94. SU 1705183 A1, 15.01.92. FR 2380184 A1, 08.09.96. SU 484129 A, 15.09.75.
(98) Адрес для переписки:
630073, Новосибирск, пр.К.Маркса 53, кв.12,
Сичкареву В.И.

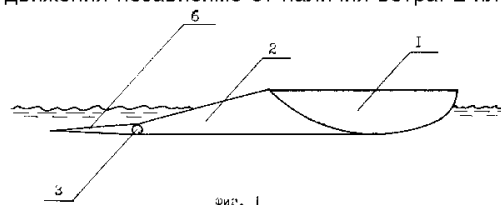
(71) Заявитель:
Сичкарев Виктор Иванович
(72) Изобретатель: Сичкарев В.И.
(73) Патентообладатель:
Сичкарев Виктор Иванович

(54) **ДОСКА "ЮЛ"**

(57) **Реферат:**

Изобретение относится к спортивному судостроению и может быть использовано в качестве плавучего средства для развлечения, туризма и спорта на воде. Доска содержит плавучесть и поперечную балку, на которой установлен ластовый движитель. В кормовой части плавучести выполнен выступающий назад узкий киль. Поперечная балка закреплена на конце киля. Достигается возможность активного отдыха, развлечения,

туризма, спорта на воде с развитием мускульной силы и ловкости, с возможностью движения независимо от наличия ветра. 2 ил.





(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 221** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **B 63 B 35/73, B 63 H 1/36**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 96118051/28, 10.09.1996
(24) Effective date for property rights: 10.09.1996
(46) Date of publication: 10.10.1999
(98) Mail address:
630073, Novosibirsk, pr.K.Marksa 53, kv.12,
Sichkarevu V.I.

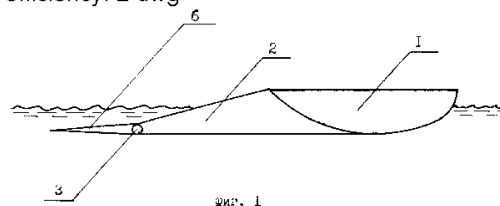
(71) Applicant:
Sichkarev Viktor Ivanovich
(72) Inventor: Sichkarev V.I.
(73) Proprietor:
Sichkarev Viktor Ivanovich

(54) **SURF-BOARD**

(57) Abstract:

FIELD: sports shipbuilding; recreation, tourism and water sports. SUBSTANCE: board has buoyancy and transverse beam on which swimming fin propulsor is mounted. Narrow keel extending backward is provided in aft section of buoyancy. Transverse beam is secured at end of keel. EFFECT: enhanced

efficiency. 2 dwg



Изобретение относится к области спортивного судостроения и может быть использовано в качестве средства для развлечения, туризма и спорта на воде.

Известен виндсерфер - доска для катания, содержащая плавучесть и движитель в виде паруса. Недостаток виндсерфера состоит в том, что на малых акваториях в наиболее благоприятную для отдыха на воде пору ветер не всегда есть и парусный движитель бездействует. Кроме того, для физического развития спортсмена виндсерфер не создает достаточной динамической мускульной нагрузки.

Известно также плавсредство для развлечения и спорта согласно патента Франции N 2706849 A1 от 30.12.94, МКИ В 63 В 35/73, содержащее плавучесть и движитель в виде ласта. Движитель установлен на поперечной балке. Поперечная балка, на которой установлен ластовый движитель соединена с кормовой частью плавсредства узкой стойкой.

Недостаток указанного изобретения заключается в том, что при реальных размерах аппарата с мускульным приводом невозможно получить достаточно большой скорости обтекания ластов и, соответственно, гидродинамической силы для движения аппарата.

Заявляемое изобретение направлено на решение задачи активного отдыха, развлечения, туризма, спорта на воде с развитием мускульной силы и ловкости, с возможностью движения независимо от наличия ветра.

Технический результат заявляемого изобретения заключается в возможности обеспечить движителю большие скорости обтекания и, соответственно, большие гидродинамические силы, используемые для движения заявляемой доски.

Указанный результат достигается тем, что в доске, содержащей плавучесть и поперечную балку, на которой установлен ластовый движитель, в кормовой части плавучести выполнен выступающий назад узкий киль, а поперечная балка закреплена на конце кия.

При килевой плавучести выступающий назад в кормовой части плавучести узкий киль сообщает закреплённой на конце кия поперечной балке линейную скорость, пропорциональную длине выступающего кия. Это обеспечивает установленному на поперечной балке ластовому движителю обтекание жидкостью с достаточно большой скоростью, при которой эффективно генерируются большие гидродинамические силы. Горизонтальная проекция

гидродинамических сил служит движущей силой заявляемого устройства, а чем больше движущая сила, тем выше скорость устройства. При этом выступающий назад узкий киль служит геометрическим усилителем линейной скорости колебаний корпуса плавучести, передаваемой ластовому движителю, и обеспечивает достижение технического результата.

Кроме того, получение высоких скоростей обтекания ластового движителя позволяет существенно снизить его площадь и тем самым уменьшить потери мощности на трение. Этому же способствует и выполнение выступающего кия узким.

На фиг. 1 показан вид доски "Юл" сбоку, на фиг. 2 - в плане.

Доска "Юл" содержит плавучесть 1, в кормовой части которой выполнен выступающий назад узкий киль 2. Поперечная балка 3 с консолями 4 и 5 закреплена на конце кия 2. Ластовый движитель 6 установлен на поперечной балке 3.

Доска "Юл" движется следующим образом.

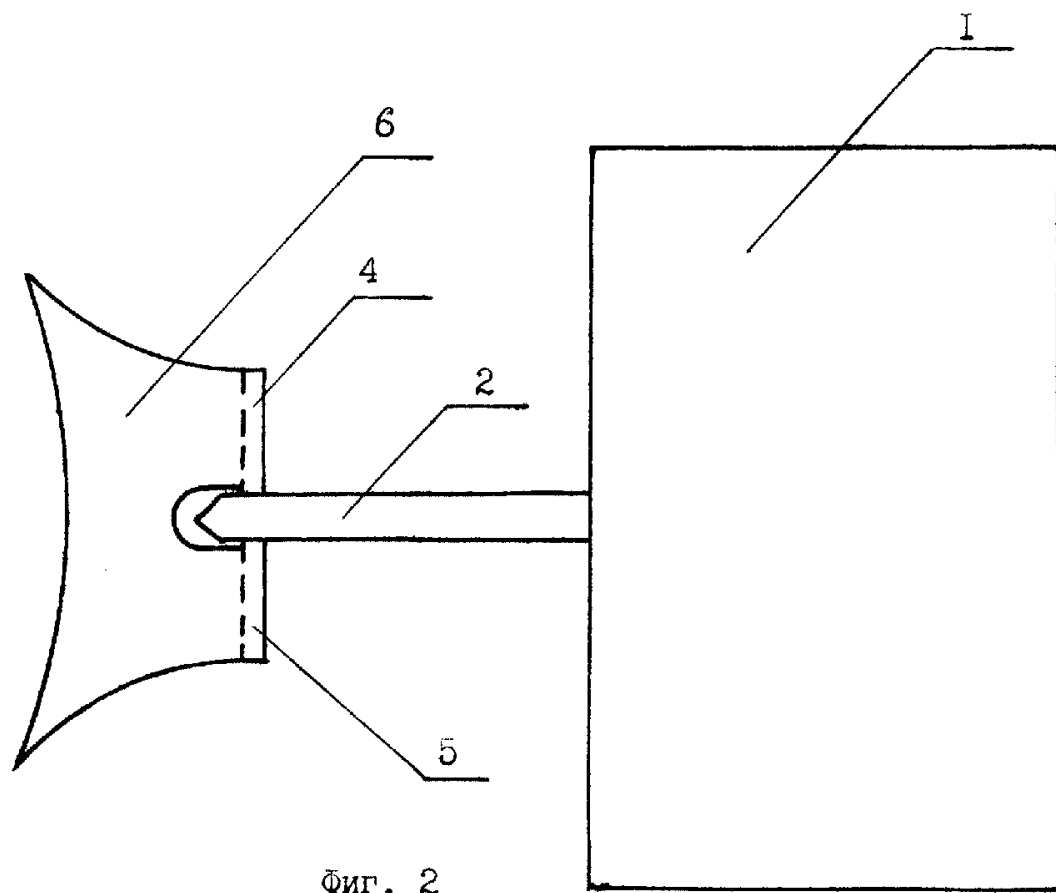
На плавучесть 1 становится спортсмен таким образом, чтобы одна нога была впереди другой. Поочередно перенося тяжесть тела с одной ноги на другую, спортсмен вызывает килевую качку устройства. Киль 2 передает колебания поперечной балке 3, причем, с большей линейной скоростью, чем скорость плавучести 1 и стоящего на ней спортсмена. Колебания поперечной балки 3 передаются установленному на ней ластовому движителю 6. В результате колебаний ластового движителя 6 возникает его обтекание окружающей жидкостью и генерирование гидродинамической силы.

Гидродинамическую силу можно разложить на знакопеременную вертикальную и знакопостоянную горизонтальную составляющие. Вертикальная составляющая оказывает сопротивление действию спортсмена, а горизонтальная составляющая обеспечивает движение устройства вперед.

Остановка устройства достигается его торможением, для чего спортсмену необходимо перемещением тяжести тела создать постоянный дифференциал устройства на корму.

Формула изобретения:

Доска, содержащая плавучесть и поперечную балку, на которой установлен ластовый движитель, отличающаяся тем, что в кормовой части плавучести выполнен выступающий назад узкий киль, а поперечная балка закреплена на конце кия.



Фиг. 2